

# IMPIEGO DELL'ELICOTTERO IN ANTINCENDIO BOSCHIVO ED ALTRE ATTIVITA' DI INTERESSE PUBBLICO REGIONALE

Realizzato da  
Regione Piemonte ed ATI Heliwest S.r.l. – Air Service Center S.r.l.

La Legge 21 novembre 2000, n. 353 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi" ha attribuito alle Regioni le competenze in materia di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi.

L'organizzazione che la Regione Piemonte si è data, nella lotta attiva agli incendi boschivi vede la collaborazione tra le strutture della Regione stessa, il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, i Carabinieri *Forestale* e le squadre del Corpo Volontari Antincendi Boschivi del Piemonte.

Di fondamentale importanza nella lotta attiva agli incendi boschivi è l'attività di lavoro aereo (elicotteri) in supporto al Sistema operativo regionale, coadiuvata dai mezzi aerei della flotta nazionale (gestita dal Dipartimento della Protezione Civile tramite il Centro Operativo Aereo Unificato - COAU).

La Regione Piemonte si è pertanto dotata di un proprio servizio elicotteristico, dedicato, oltre che alla lotta attiva agli incendi boschivi, anche ad attività di protezione civile, quali:

- prevenzione e monitoraggio dei rischi naturali;
- ricognizione, attività di ricerca, trasporto personale e/o attrezzature e/o carichi, ricollegabili a calamità naturali o in occasione di emergenze;

escludendo quelle finalizzate al salvataggio diretto delle vite umane che sono proprie delle organizzazioni il cui compito primario è il soccorso tecnico urgente ed il soccorso sanitario.

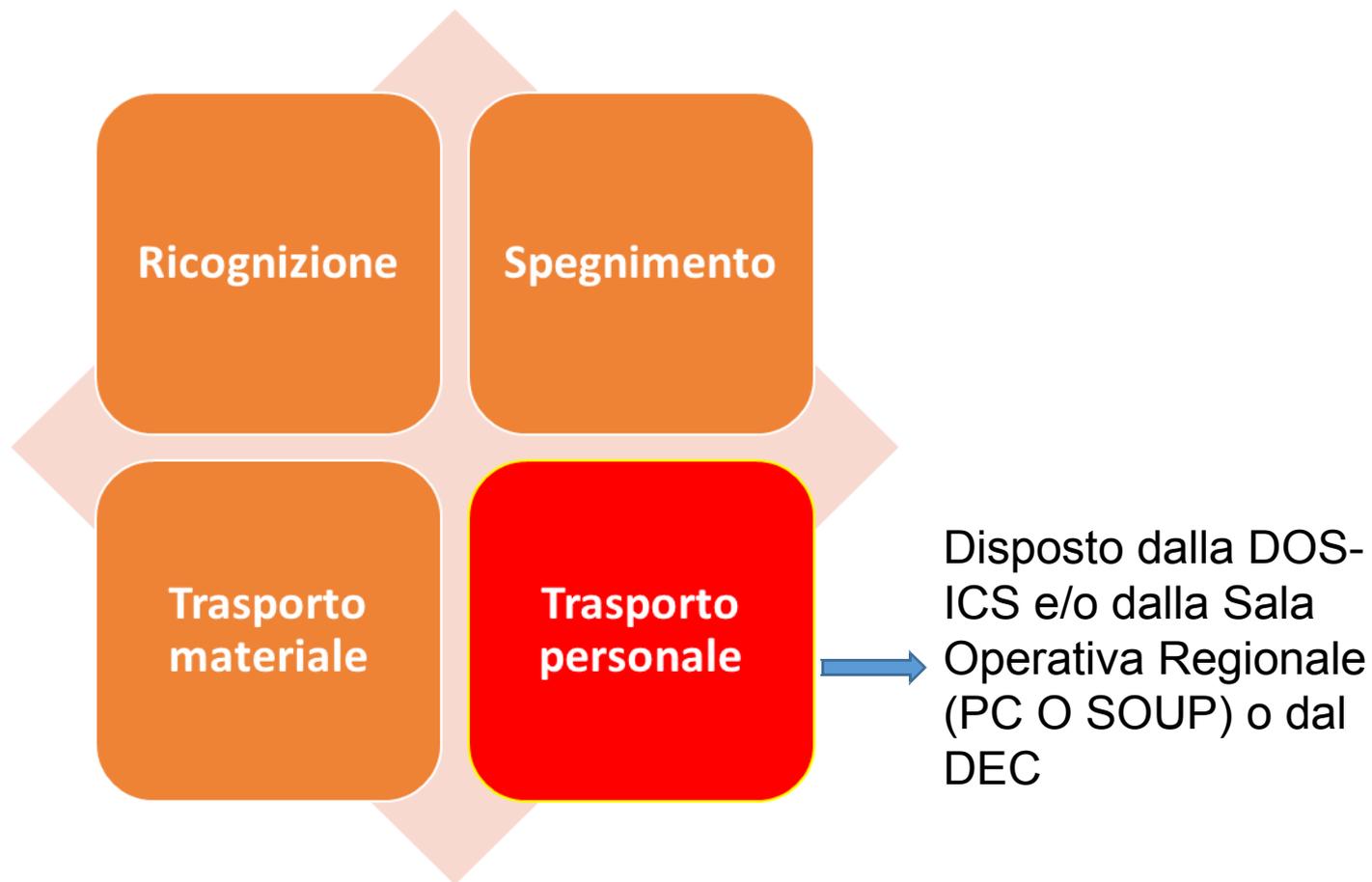
Premettendo che i Volontari del Corpo AIB Piemonte, convenzionati con la Regione Piemonte per le attività di prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, seguono specifici corsi di formazione/addestramento che li abilitano all'elicoperazione (imbarco, sbarco, trasporto materiale), il presente opuscolo costituisce un supporto informativo per l'impiego IN SICUREZZA degli elicotteri - da parte di figure istituzionali, tecnici ed operatori di enti ed associazioni, che si trovino a dover richiedere l'impiego degli aeromobili regionali - soprattutto per attività di verifica, monitoraggio, sorveglianza e quant'altro previsto nei contratti vigenti.

## SCOPO DELL'INFORMATIVA

Fornire le informazioni riguardanti le azioni da svolgere durante le operazioni di avvicinamento, salita, discesa ed allontanamento dall'elicottero in situazioni operative, al fine di poter eseguire tali manovre in sicurezza.



## A COSA SERVE L'ELICOTTERO NELLE OPERAZIONI AIB E PC?



# EQUIPAGGIO NELLE OPERAZIONI AIB E PC

## PILOTA

responsabile della:

- condotta dell'elicottero
- corretta esecuzione del lavoro
- svolgimento delle operazioni in sicurezza

## TECNICO

- coadiuva il pilota durante le operazioni
- fornisce assistenza al personale che si deve imbarcare o sbarcare con relative attrezzature
- si occupa della manutenzione dell'aeromobile e delle attrezzature impiegate

## CHI HA POTERE DECISIONALE?

relativamente alla gestione del  
personale da imbarcare  
sull'elicottero



DOS-ICS  
SOUP – SO PC  
DEC

relativamente alla gestione del  
trasporto delle persone in  
elicottero e relative misure di  
sicurezza



PILOTA

# DESCRIZIONE DELL'ELICOTTERO IN DOTAZIONE A REGIONE PIEMONTE

Rotore  
principale

Cabina



Rotore  
di coda

Pattini

# DESCRIZIONE DELL'ELICOTTERO IN DOTAZIONE A REGIONE PIEMONTE

## Caratteristiche dell'elicottero Airbus Helicopters AS 350 B3

<b>Tipo</b>	Monomotore a turbina
<b>Configurazione cabina</b>	n. 1 pilota, n. 1 tecnico elicottero, più eventuali n. 4 passeggeri
<b>Gancio baricentrico</b>	Portata media di 1.000 kg, in funzione delle condizioni ambientali e della configurazione a/m
<b>Dimensioni bauletto posteriore</b>	0.85x0.80x0.60 m (LxPxH) – Area 0.55 m <sup>2</sup> , Volume 0.565 m <sup>3</sup> – Peso massimo imbarcabile 80 Kg
<b>Dimensione scompartimento laterale</b>	1.00x0.38x0.16x0.74 m (LxP <sub>FWD</sub> xP <sub>REAR</sub> xH) – Area 0.35 m <sup>2</sup> , Volume 0.200 m <sup>3</sup> – Peso massimo imbarcabile 100 Kg
<b>Dimensioni cestello esterno</b>	1.40x0.60x0.32 m (LxPxH) – Peso massimo imbarcabile 91 Kg

## Bauletto posteriore

Nella parte posteriore della cellula, sotto il vano motore, è presente il bauletto porta attrezzature.

Vi sono normalmente contenute le dotazioni aggiuntive come:

- la fune;
- la rete;
- la cassetta attrezzi;
- varie attrezzature per la gestione dell'a/m.



## Scompartimento laterale

Lo scompartimento laterale è dotato di rete per poter stivare correttamente le attrezzature che vengono riposte.



## Utilizzo del gancio baricentrico



- *Il gancio baricentrico è posto sotto la cellula.*
- *Possibilità di agganciare qualsiasi carico opportunamente imbracato.*

**QUANDO SI SVOLGE ATTIVITA' AL GANCIO, IL PILOTA E' L'UNICO A BORDO**

## Dispositivi di sollevamento

Per il trasporto dei carichi appesi al gancio baricentrico, gli elicotteri utilizzano una serie di accessori.



## LIMITI DI IMPIEGO

L'imbarco e lo sbarco del personale dovrà avvenire con motore spento. Durante le fasi di salita/discesa e il carico/scarico di materiali sull'elicottero è comunque necessario seguire le indicazioni fornite dal pilota/tecnico prima dell'imbarco.

Nello specifico il tecnico fornirà l'assistenza ai passeggeri durante il loro spostamento nei pressi della zona di decollo/atterraggio.

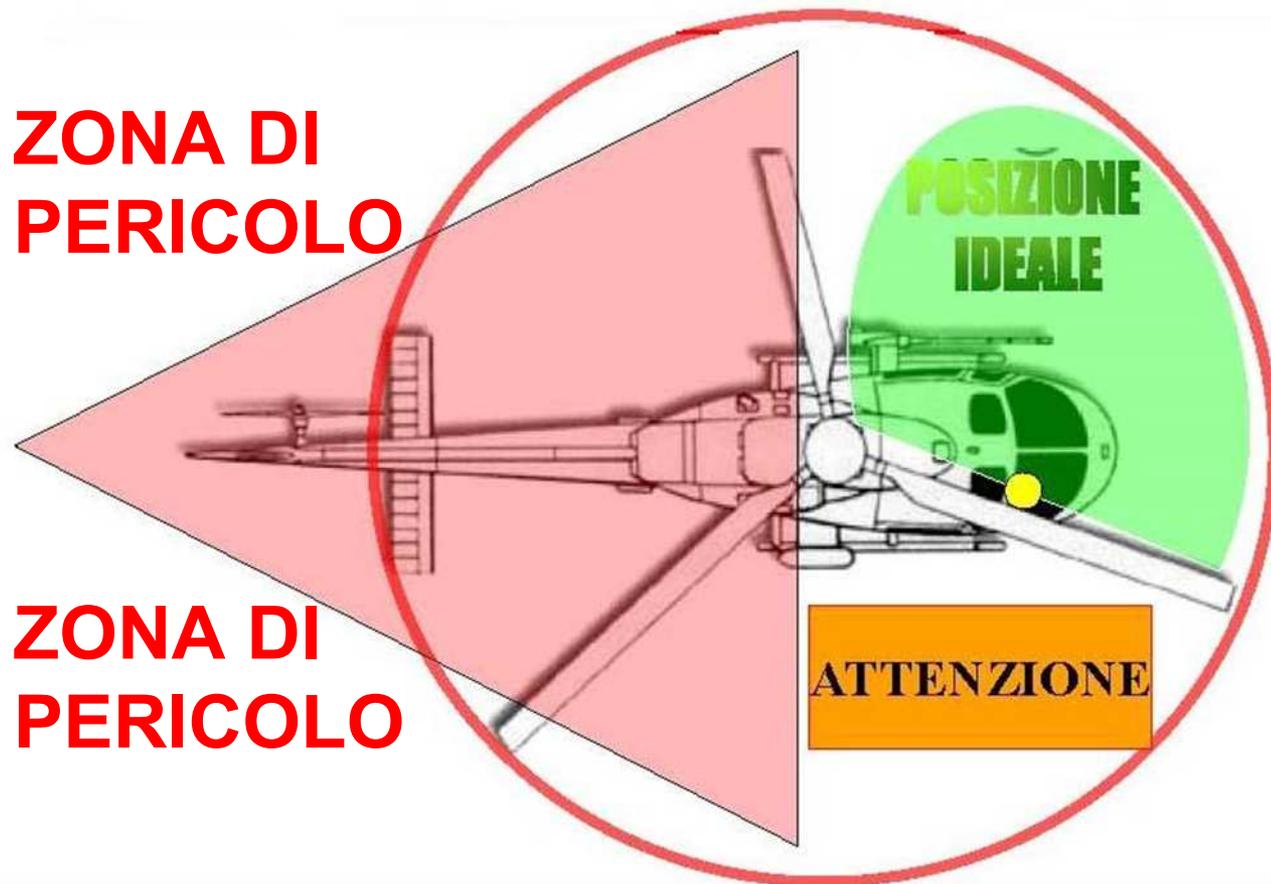
Occorre tener presenti alcuni accorgimenti per le seguenti condizioni particolari: neve, sabbia, nebbia, condizioni meteo.

## LIMITI DI IMPIEGO

---

- Neve** Grazie agli appositi pattini, l'elicottero atterra agevolmente sulla neve anche fresca; dove è possibile sarà bene predisporre prima dell'arrivo del mezzo appositi spazi di neve battuta per evitare il turbinio.
- Sabbia** È molto importante che prima dell'arrivo dell'elicottero si provveda a bagnare il fondo sabbioso della zona di atterraggio per compattarlo ed evitare il sollevamento di polvere che potrebbe danneggiare seriamente la turbina e gli organi meccanici in movimento.
- Nebbia** La vigente normativa applicabile in materia vieta il volo degli aeromobili impiegati nelle attività di volo a vista (VFR) con visibilità inferiore a 1500 metri.
- Condizioni meteo** In caso di condizioni meteo avverse tali da pregiudicare la sicurezza del volo, l'elicottero non potrà decollare. La decisione finale circa la possibilità, o meno, di intraprendere il volo spetta unicamente al pilota responsabile.
-

## ZONE DI SICUREZZA



# AREE DI ATTERRAGGIO - TIPOLOGIE

## ***NON PREPARATE***

- ✓ Piazzola o Elisup. Occasionale
- ✓ Campo o area similare
- ✓ Campo Sportivo

## ***PREPARATE***

- ✓ Elisuperficie
- ✓ Aviosuperficie
- ✓ Aeroporto

Le aree preparate, ovviamente, per loro natura sono immediatamente idonee all'atterraggio di un elicottero e quindi risulta superfluo analizzarne le caratteristiche, mentre è opportuno richiamare l'attenzione su alcune caratteristiche delle ***AREE NON PREPARATE***.

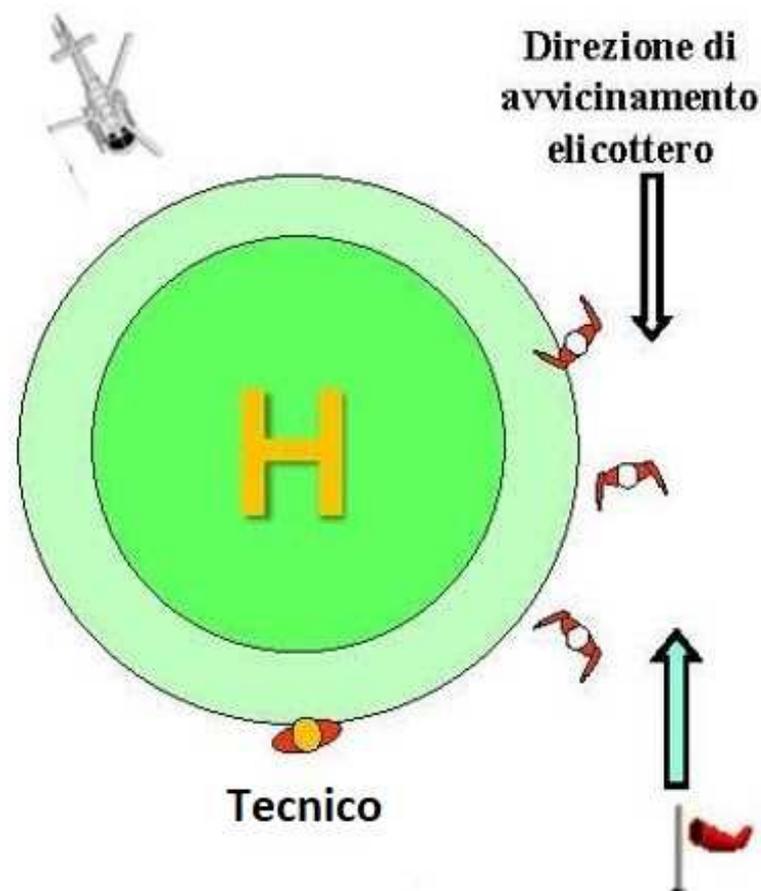
Nel caso si renda necessario l'imbarco di personale su ***AREE NON PREPARATE***, riferirsi alle indicazioni di seguito riportate per quanto concerne il comportamento da adottare durante le fasi di avvicinamento dell'elicottero.

## Aree di atterraggio ed indicazioni

### Disposizione del personale Fase 1: PREPARAZIONE ALL'ARRIVO DELL'ELICOTTERO

Il **PILOTA** effettua una ricognizione aerea per verificare l'idoneità dell'area di atterraggio, dove successivamente sbarcherà il **TECNICO**.

Il **PERSONALE**, prima dell'arrivo dell'elicottero, controlla che in un'area di almeno 20x20 m non vi sia nulla che possa volare per effetto del flusso del rotore. Successivamente il **PERSONALE** attende l'arrivo dell'elicottero, in una zona di sicurezza al di fuori dell'area di atterraggio.



## Aree di atterraggio ed indicazioni

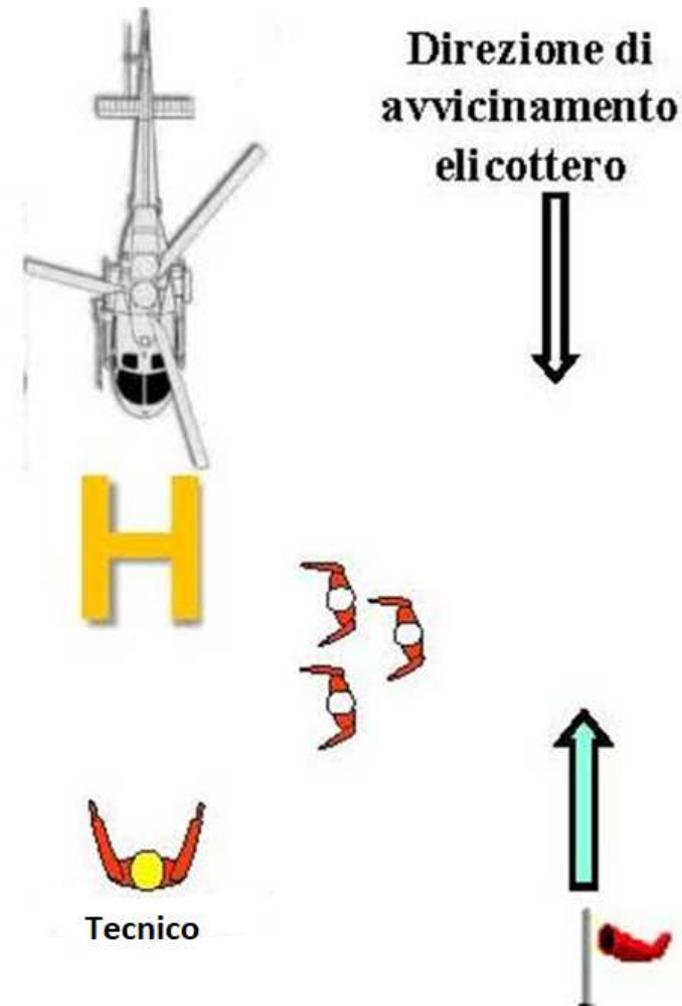
### Disposizione del personale

#### Fase 2:

#### AVVICINAMENTO

Il **TECNICO** sta sempre ad una certa distanza dal punto di atterraggio per essere ben visibile dal pilota.

Il **PERSONALE** non si dispone mai lungo la linea di avvicinamento dell'elicottero ma **SEMPRE** lateralmente ad essa (lato sinistro elicottero, lato destro tecnico).



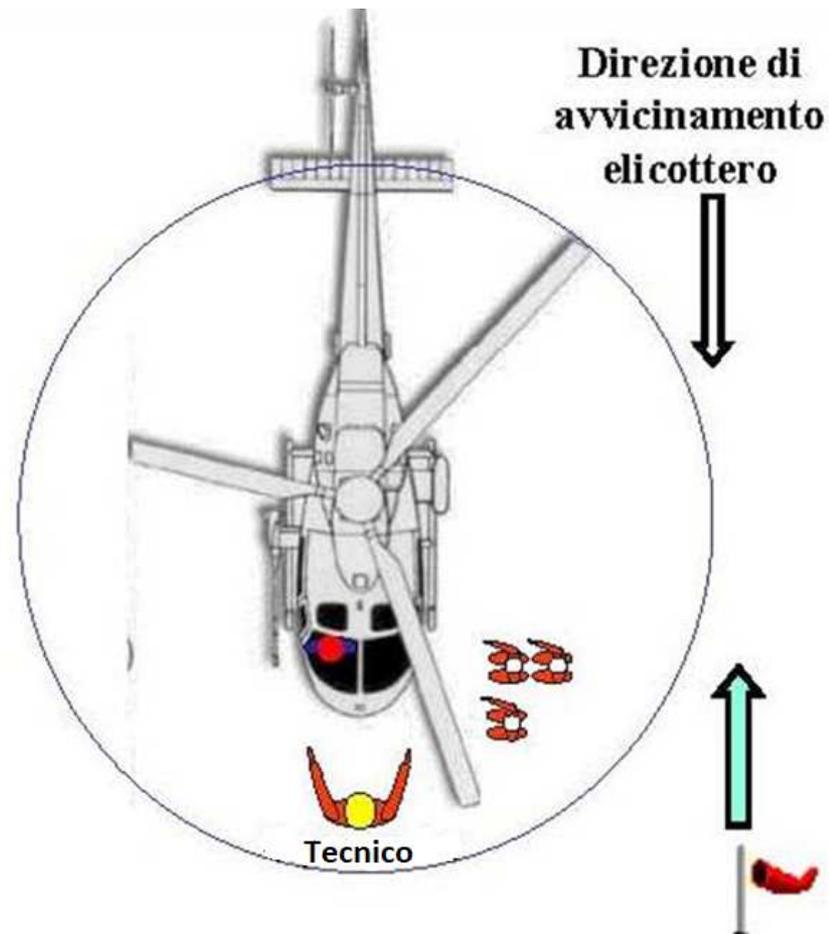
## Aree di atterraggio ed indicazioni

### Disposizione del personale Fase 3: FINALE

Il **TECNICO** da indicazioni via radio o manualmente al pilota fino ad avvenuto atterraggio.

Ha sempre in vista il personale da imbarcare.

Il **PERSONALE** si mette in ginocchio, raccolto in gruppo, e mantiene saldamente ferma l'attrezzatura e l'equipaggiamento.



## Attesa nei pressi del punto di atterraggio

- In attesa dell'elicottero, bisogna **controllare** che **la zona di atterraggio** sia sgombra da indumenti, teli, borse, manichette o altri oggetti che possono essere sollevati dal flusso dell'aria prodotta dai rotori.
- Si devono **indossare** solo **caschi o berretti con sottogola** e bisogna controllare che questi siano ben allacciati.
- Successivamente si deve **occupare la posizione indicata** dal personale incaricato ed attendere l'atterraggio dell'elicottero **senza muoversi**.

## Avvicinamento e salita

- Per le operazioni di imbarco, si devono **seguire scrupolosamente le indicazioni** del personale addetto e ci si deve muovere sempre nel campo visivo del pilota.
- Le parti più pericolose dell'elicottero sono il rotore principale ed il rotore di coda e ad esse occorre sempre prestare la massima attenzione.
- All'elicottero bisogna avvicinarsi solo dalle parte anteriore e dalle parti laterali, **mai dalle parti posteriori dell'aeromobile.**
- Se l'elicottero atterra su un **suolo in pendenza, bisogna avvicinarsi sempre dal lato a valle** mai da quello a monte.

## Operazioni di discesa

- Le operazioni di discesa devono essere eseguite seguendo le stesse raccomandazioni valide per l'imbarco.
- Giunti a destinazione:
  - se l'atterraggio è avvenuto in **area attrezzata**, occorre allontanarsi rapidamente, in posizione flessa, adottando le **regole di sicurezza già previste per l'avvicinamento**;
  - se l'atterraggio è avvenuto in **area non attrezzata** bisogna assumere una **posizione accovacciata a fianco dell'elicottero e restare sul posto finché non si è allontanato**.